

大数据背景下信息通信网络安全管理策略研究

董勤勤 李洪东

(辽宁泰来鸿图科技有限公司, 辽宁 沈阳 110000)

摘要: 信息通信技术和进步帮助人们解放思想、及时获取需要的信息、紧跟时代发展的潮流。但是由于信息通信相关的体系和制度还不是很健全, 设备的更新换代也不能紧跟信息技术发展的脚步, 使得信息通信存在一定的问题。

关键词: 大数据; 信息通信网络; 安全管理

0 引言

我国大数据技术处在发展阶段, 还面临很多问题需要研究和解决, 因此, 亟需投入人力、物力和财力进行相关技术的研发, 及时引进先进技术和人才, 为网络信息通信安全提供有力保障, 确保我国信息通信网络稳定安全发展, 促进我国社会经济的长远可持续发展。

1 大数据背景下我国信息通信网络发展现状

1.1 网络基础数据管理不完善

通信网络是利用相关的工作程序和通信基础设备构建出来的一种结构复杂的通信系统, 其中包含了各种各样的通信方式, 如载波、微波、数据和传输等。其次, 相关的通信网络在进入商用化之后, 又出现了新的通信竞争, 各个运营商为了增加自己的用户量, 建立了大量的通信系统, 导致通信系统重复建设, 结构复杂, 系统混乱, 其基础数据不能得到妥善处理和分析^[1]。

1.2 用户的信息安全保护意识较弱

大数据时代下, 信息通信的高速发展给人们的日常生活带来了很大便利。由于部分信息安全管理自身素质和安全管理意识不够, 信息通信网络出现各种信息安全问题。部分用户对于信息安全问题不够重视, 信息安全意识薄弱, 对自身的信息安全管理不到位, 使得个人信息泄露, 产生一些不必要的损失和麻烦。

1.3 网络病毒大量存在

网络病毒是影响信息通信安全的重要因素。近几年, 很多不法分子利用网络病毒为自己谋取利益, 盗用他人信息, 给网络用户造成重大损失。一种情况是病毒在用户浏览网页或者使用软件, 且电脑安全防护性能不高的时候, 入侵用户电脑, 造成信息的丢失; 另外一种情况是网络病毒自身的传染性与破坏力很强, 在计算机使用者使用或是下载软件过程中进行快速传播, 导致用户计算机网络系统受到破坏从而瘫痪, 个人隐私得不到有效保障, 给用户造成损失。

1.4 相关的信息网络安全体系不健全

随着信息时代的飞速发展, 各种通信设备和设施随之出现, 但是相关的网络运营企业和通信建设企业对于信息通信网络安全不够重视, 使得整体的网络信息通信安全管理存在一定的漏洞和缺陷, 使得一些不法分子有机可乘。

2 大数据背景下信息安全通信管理措施

2.1 加强信息通信的日常监管

相关的网络安全管理人员在日常网络维护工作中应该加强对网络漏洞和病毒的检查, 及时对网络安全隐患和问题进行预防和处理, 提前做好针对性措施。比如, 被大量网络病毒或者木马攻击时, 应第一时间采取有效措施或者启动应急预案, 防止其进行下一步的破坏, 造成更大的损失。同时, 相关的管

理人员应该不断学习网络安全知识, 加强对网络安全监督的重视力度, 有效控制病毒和木马的入侵, 提前做好预防措施, 减少不必要的损失, 确保网络用户个人信息和资料的安全^[2]。

2.2 设置访问权限和密码

在网络通信传输过程中, 可以对相关数据信息进行加密, 对两者之间传输的数据, 提前做好加密协议, 对传输数据进行二次加密, 提升其信息安全程度, 保证传输信息不会发生泄露。数据如果丢失, 由于有完整的二次加密协议, 数据也不会被泄漏, 从而保证数据的安全, 不会产生损失。同时, 为了提高数据的安全性, 对数据权限也应该有所限制。不同的权限所操作的空间和领域也不相同, 严格控制权限可以减少黑客或者不法分子利用权限来窃取相关信息, 对数据权限进行多重加密和身份认证可以有效提高数据的安全性, 确保信息通信的安全。

2.3 全面升级网络安全系统, 有效抵御病毒入侵

信息时代飞速发展, 各种各样的网络病毒随之而来, 而如何解决和防止病毒入侵也成了人们关注的重点, 有效解决病毒问题也是网络信息安全保护的重要内容之一。网络信息之中的病毒各种各样, 变化无常, 稍有不慎就使得计算机感染病毒, 各种信息资料丢失。因此, 相关病毒防御体系的建立就尤为重要, 科学合理地建立信息安全管理系统, 掌握和关注防范病毒各个流程和内容, 强化自身病毒防御技能和意识, 充分发挥计算机杀毒软件的作用, 定时定期清理计算机, 并及时优化杀毒软件, 使得其防毒功能得到有效提升, 减少病毒的感染, 确保网络信息的安全^[3]。

3 结语

随着信息时代的发展, 越来越多的信息通信网络安全问题也随之出现, 不法分子利用网络技术实施犯罪行为, 给个人和企业造成重大损失。因此, 相关部门必须加强对于网络信息安全的监管力度, 全力打击网络违法犯罪活动。同时, 针对我国当前网络信息安全问题, 相关的管理部门也应该不断优化和改善信息管理体系和制度, 制订相应的法律法规以确保个人和企业的信息资料安全。做好大数据背景下的信息安全管理, 要采取有效防范措施, 积极开展相关研究, 确保我国网络通信的安全, 促进我国网络通信事业的长远发展, 同时为大数据时代的发展打下坚实基础。

参考文献

- [1] 杨婷婷. 大数据分析在移动通信网络优化中的应用[J]. 中国新通信, 2020, 22(23):37-38.
- [2] 徐瑞. 数据通信网络安全问题分析[J]. 信息记录材料, 2020, 21(11):190-191.
- [3] 孙彪. 基于通信网络安全的关键技术研究[J]. 信息通信, 2020 (10):204-205.